FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1900 — THÈSE N° —

POUR

Le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue le Mercredi 14 Février 1900, à 1 heure

PAR

Georges ATCHAM

Né à Port-Louis (Ile Maurice), le 10 Septembre 1874

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'OSTÉOMYÉLITE DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR

Président : M. TILLAUX, professeur.
Juges : MM. REMY, professeur.
GAUCHER et LEJARS, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS
JOUVE & BOYER
Imprimeurs de la Faculté de Médecine
15, RUE RACINE, 15

1900

206

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1900 — THÈSE N° —

POUR

Le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue le Mercredi 14 Février 1900, à 1 heure

PAR

Georges ATCHAM

Né à Port-Louis (Ile Maurice), le 10 Septembre 1874

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'OSTÉOMYÉLITE DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR

Président : M. TILLAUX, professeur.
Juges : MM. REMY, professeur.
GAUCHER et LEJARS, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

PARIS
JOUVE & BOYER
Imprimeurs de la Faculté de Médecine
15, RUE RACINE, 15

1900

Doyen : M. BROUARDEL.

PROFESSEURS	MM.
Anatomie	FARABEUF
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutiques générales	BOUCHARD
Pathologie médicale	HUTINEL, DEBOVE
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL
Histologie	Mathias DUVAL
Opérations et appareils	TERRIER
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	LANDOUZY
Hygiène	PROUST
Médecine légale	BROUARDEL
Histoire de la médecine et de la chirurgie	N...
Pathologie expérimentale et comparée	CHANTEMESSE
Clinique médicale	POTAIN, JACCOUD, HAYEM, DIEULAFOY
Maladies de enfants	GRANCHER
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	FOURNIER
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	BERGER, DUPLAY, LEDENTU, TILLAUX
Clinique ophtalmologique	PANAS
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON
Clinique d'accouchement	BUDIN, PINARD

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD	DESGREZ	LEJARS	THIERY
ALBARRAN	DUPRÉ	LEPAGE	THIROLOIX
ANDRE	FAURE	MARFAN	THOINOT
BONNAIRE	GAUCHER	MAUCLAIRE	VAQUEZ
BROCA Auguste	GILLES DE LA TOURETTE	MÉNÉTRIER	VARNIER
BROCA André		MERY	WALLICH
CHARRIN	HARTMANN	ROGER	WALTER
CHASSEVANT	LANGLOIS	SEBILEAU	WIDAL
DELBET	LAUNOIS	TEISSIER	WURTZ
	LEGUEU		

Chef des Travaux anatomiques..... M. RIEFFEL

Par délibération, en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et que'lle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

À LA CHÈRE MÉMOIRE

DE MA MÈRE

DE MON PÈRE

DE MES FRÈRE ET SŒUR

A MA FEMME

A MES SŒURS ET BEAUX-FRÈRES

A MES PARENTS

A MES AMIS

À MON PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR TILLAUX

Chirurgien des Hôpitaux
Membre de l'Académie de médecine
Commandeur de la Légion d'honneur

Avant-propos

C'est à la bienveillance de notre honoré maître le professeur agrégé Aug. Broca, qu'il nous a été donné de mener à bien cette thèse.

Avant d'en aborder le sujet, qu'il nous soit permis de remercier nos maîtres de la Faculté qui nous ont toujours accueilli avec la plus grande affabilité, dans leurs services si distingués.

A M. le professeur agrégé Aug. Broca, nous devons une très large part de nos connaissances médicales.

Durant nos deux premières années d'études, il nous a guidé avec bienveillance, nous initiant à la Clinique chirurgicale infantile et n'a cessé depuis de nous aider de ses précieux conseils autant que l'occasion nous permettait d'avoir recours à ses hautes connaissances.

Il a usé à notre égard d'une patience plutôt paternelle que magistrale, ce qui augmente en nous la grandeur de notre reconnaissance.

Quelque soit le lieu où nous serons, nous essaie-

rons toujours de mettre en pratique les bons principes que nous avons pu acquérir dans son service.

Nous ne saurons jamais comment lui témoigner nos remerciements, aussi nous conserverons avec orgueil le souvenir d'avoir été son élève.

A M. le docteur F. Jayle, qui a bien voulu nous accepter et nous guider pendant un an dans son service à l'hôpital Broca, nous lui adressons nos sincères remerciements pour son dévouement à nous faire comprendre ses rares qualités de gynécologue.

Que M. le professeur Raymond daigne accepter l'expression de notre profonde gratitude pour les marques d'intérêt si nombreuses, qu'il n'a cessé de nous donner durant l'année que nous avons passée à sa Clinique de maladies nerveuses à la Salpétrière, et par ses leçons si recherchées.

Nous sommes heureux de pouvoir également remercier M. le professeur Budin, qui à la Maternité de la rue d'Assas, nous a initié à la Clinique Obstétricale.

Nous conserverons un agréable souvenir de ses leçons, par lesquelles nous avons pu apprécier les finesses et les difficultés que présente l'accouchement.

Nous ne saurions non plus oublier nos autres maîtres dont nous avons suivi les cliniques, cours tant dans les hôpitaux qu'à la Faculté et dont nous garderons le meilleur souvenir.

Il nous serait difficile de trouver assez de mots

pour témoigner notre profonde gratitude à MM. les docteurs Roux, Metchnikoff, Borrel et Binot pour les soins qu'ils ont apportés à nous enseigner les premières et nombreuses notions de bactériologie à l'Institut Pasteur.

De nos connaissances microbiologiques, nous devons une large part à M. Dujardin-Beaumetz, qui ne mesure ni sa bienveillance ni son dévouement pour nous faciliter les études de la peste à son laboratoire.

M. le professeur Tillaux veut bien accepter la présidence de notre thèse, c'est pour nous un grand honneur dont nous sentons le prix ; qu'il veuille bien accepter la respectueuse expression de notre gratitude.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547226_0038

Chapitre Premier

L'histoire de l'ostéomyélite du maxillaire inférieur est intimement liée à celle de l'ostéomyélite en général.

Nous avons pu relever un grand nombre d'ouvrages qui ont été publiés sur l'ostéomyélite ; notre attention a été particulièrement attirée par ceux du professeur Lannelongue, qui, tout en introduisant dans la pratique la réhabilitation du traitement chirurgical et le seul, nous a permis de considérer cette affection sous toutes ses formes.

C'est à lui que nous devons d'avoir élargi le cadre de cette maladie si commune aujourd'hui, en y faisant entrer des cas moins graves, ceux que l'on décrivait comme des périostites, ainsi que les lésions des os plats et des os courts.

On lui doit enfin d'avoir bien démontré que la lésion primitive réside dans l'élément le plus actif de l'os, dans la moelle, qu'il s'agisse d'ailleurs de la moelle sous périostique, de celle du canal médullaire ou des aréoles du tissu osseux.

D'après Chassaignac, tout membre atteint d'ostéomyélite, devait être amputé à la première articulation au-dessus, si l'incision et le drainage de l'abcès sous périosté, ne conduisaient à la guérison.

Aujourd'hui, grâce au professeur Lannelongue, qui a si habilement mis au grand jour les avantages de la trépanation, déjà pratiquée en 1835 par Morven Smith, on arrive même dans les cas graves, a conserver au malade son membre primitivement atteint et aussi à éviter les récidives et les grandes complications telles que arthrites suppurées, septicémie, décollement épiphysaire, etc., qui surviennent au cours de la maladie quand le pus colleté dans l'os lui-même ne peut trouver une issue pour s'échapper à l'extérieur.

En outre, les souffrances des malades sont bien vite dissipées par la trépanation.

Quoique nous ne voulons pas décrire l'ostéomyélite en général, ni même celle du maxillaire inférieur, comme notre but est de porter quelques nouvelles observations à l'étude de eette dernière affection déjà décrite par Delucq, nous rappellerons en quelques mots, l'étiologie, l'anatomie pathologique, la symptomatologie et le traitement de l'ostéomyélite du maxillaire inférieure. Cette lésion, à peine décrite dans les ouvrages classiques, et peu citée ailleurs, nous semble mériter une plus large place dans le cadre de la chirurgie ; car l'ostéomyélite du maxillaire inférieur est bien plus fréquent qu'on ne pense.

Ainsi sur 85 cas d'ostéomyélite relevés par nous à l'hôpital Trousseau, 15 fois elle est localisée au maxillaire inférieur, soit à peu près 18 p. 100.

On a cru pendant bien longtemps que l'unique cause de l'ostéomyélite à cette région était la carie dentaire.

Mais, comme le dit Delucq ; si la carie est la seule cause de l'ostéomyélite, comment se fait-il alors que cette affection frappe plutôt les enfants que les adultes qui présentent une fréquence plus grande de carie dentaire.

Au contraire, on constate principalement la maladie chez les jeunes enfants au moment de l'évolution d'une dent.

Or, comme le dit Bouchard, ce qui rend possible la maladie infectieuse, ce n'est pas la rencontre d'un homme et d'un microbe, car dans l'organisme sain on trouve un grand nombre de microbes même les plus dangereux ; mais ce qui favorise l'infection, ce sont certaines conditions défavorables que peut présenter l'organisme, conditions qui permettent aux microbes leur développement, leur multiplication.

L'évolution dentaire amenant un certain degré fluxionnaire, le maxillaire lui-même présentant toujours une congestion plus ou moins active au moment de la croissance, alors dans ce dernier cas, surtout la carie dentaire constituerait la porte d'entrée.

D'après Lannelongue le maxillaire inférieur est

un des os plats le plus exposé aux lésions de l'ostéo-myélite.

Delucq attribue cette prédisposition, que nous comprenons du reste très bien, non seulement à la période de croissance qui est encore assez longue, mais encore à l'état de développement où il est entretenu par l'évolution dentaire et aux portes d'entrée très rapprochées, offertes aux microbes par les caries fréquentes des dents de lait et de la dent de six ans.

Avant d'entreprendre la description de notre sujet de thèse, nous donnerons un aperçu de la structure et du développement du maxillaire inférieur, et de l'évolution des dents.

Chapitre II

Comme tous les os plats, le maxillaire inférieur présente la même structure, il est constitué par un tissu compacte qui circonscrit dans toute son étendue une masse spongieuse.

Le canal dentaire inférieur occupe presque tout le maxillaire inférieur, il commence à un orifice supérieur sur la branche montante, se dirige ensuite en bas et en avant, se rapproche de l'horizontal en atteignant les racines des dents et en arrivant sur la partie moyenne du corps de l'os il se divise en deux branches dont l'une externe ou canal mentonnier obliquant en dehors, vient s'ouvrir au trou mentonnier ; l'autre interne ou incisif continuant son trajet vers la symphyse, se termine aux racines des dents incisives.

Le nerf dentaire inférieur ainsi que les vaisseaux du même nom parcourent ce canal dans toute son étendue. De nombreux canalicules partent de la partie supérieure du canal, prennent une direction ascendante et vont aboutir aux cavités alvéolaires.

Cette disposition nous fait comprendre la pénétration facile des agents pathogènes dans le canal dentaire, à la suite d'une dent cariée ou de tout autre cause amenant un état congestif dans le corps du maxillaire inférieur.

Développement. — Primitivement double, chacune des moitiés du maxillaire inférieur suit un développement absolument indépendant et d'autre part, elle se comporte comme un os de revêtement en se constituant sur la face externe du cartilage de Meckel.

Chaque moitié du maxillaire inférieur provient d'après Rambaud et Renault de six points d'ossifications visibles à partir du cinquième jour de la vie intra-utérine: 1° le point inférieur visible au 30me jour sur le bord inférieur de l'os ; 2° Un point incisif de chaque côté de la symphyse dans la région des futures incisives ; 3° Le point supplémentaire du trou mentonnier ; 4° Le point condylien qui formera le condyle et la portion sous-jacente de la branche montante. 5° Le point coronoïdien ; 5° Le point de l'épine de Spix.

A la naissance, la soudure des deux moitiés du maxillaire n'est pas faite, un fibro-cartilage les unit, ce n'est que pendant les premiers mois qu'on remarque un léger accroissement.

Au moment de l'éruption des dents de lait, c'est-à-dire vers le 8me mois, les deux moitiés sont

réunies, le maxillaire augmente de volume mais pas également dans toutes ses directions.

L'arcade alvéolaire de l'enfant dont la dentition temporaire est complète, répond exactement à la portion de l'arcace alvéolaire chez l'adulte, occupée par les dents qui sont précédées de dents de remplacement. La différence n'existe que par les couches surajoutées à la face externe surtout à la partie postérieure.

Donc le maxillaire s'accroit chez l'adolescent que par sa partie postérieure, correspondant aux grosses molaires. Cet accroissement se fait par l'éloignement des branches montantes à mesure qu'évoluent la dent de douze ans et la dent de sagesse ; la partie postérieure de l'apophyse coronoïde se reporte en arrière par résorption de sa partie antérieure et formation d'os à sa partie postérieure.

De neuf mois à sept ans, la portion du maxillaire située au-dessous du canal dentaire se développe. A cette époque elle est aussi haute que chez l'adulte.

La disparition des alvéoles des dents de lait commencent à avoir lieu vers le 7e mois. Quand une de ces dents est sur le point de pousser, l'os environnant se résorbe, mais dès que la couronne a franchi l'orifice libre ainsi formé, une production osseuse remplace cette résorption, et enveloppe étroitement le collet de la dent, alors l'accroissement des bords alvéolaires se fait en hauteur.

Le rapprochement des dents permanentes des dents temporaires a lieu vers la 5ᵉ année ; à leur contact les dernières s'atrophient : l'alvéole de la dent de lait est détruite, ces mêmes dents réduites à leur couronne, ne tardent pas à tomber dans le même ordre qu'elles sont venues.

La portion alvéolaire augmentant rapidement en hauteur, embrasse les collets des dents permanentes avant même que les racines ne soient formées complètement. Durant tout ce travail, les cryptes des dents permanentes se sont largement ouvertes et les dents apparaissent au dehors en traversant les orifices ainsi formés.

Première dentition. — Toutes les dents sont encore enfermées dans leurs alvéoles, au-dessous de la muqueuse chez le fœtus à terme. Le développement des dents se fait de bas en haut du 6ᵉ au 7ᵉ mois après la naissance, c'est-à-dire que ces dents soulèvent la muqueuse, l'usent à leur point de contact, la traversent et s'élèvent sur le bord alvéolaire ; la muqueuse se retracte alors de la couronne et s'arrête sur le collet.

Les dents de la mâchoire inférieure précèdent celles de la mâchoire supérieure.

Les dents homonymes apparaissent par paire sur chaque maxillaire, l'une à droite, l'autre à gauche.

Voici par leur ordre d'apparition les dents du maxillaire inférieur : Les incisives moyennes appa-

raissent du 6e au 8e mois, les incisives latérales du 8e au 15e mois, les premières prémolaires du 22e au 24e mois, les canines du 28e au 30e mois, et les dernières prémolaires du 32e au 36e mois.

L'enfant a donc de deux ans et demi à trois ans, vingt dents de lait, qui se distinguent de celles de la deuxième dentition, ou dents permanentes, par leur petitesse d'abord et ensuite par leur coloration qui est blanc bleuâtre.

Malgré l'éruption finie, les racines des dents de lait continuent à s'accroître dans l'alvéole, mais n'atteignent guère leur complet développement.

A ce moment, les dents de la deuxième dentition placées dessous se portent vers le rebord alvéolaire de la muqueuse, rencontrent chemin faisant celles de la première dentition ; les racines de ces dernières s'atrophient et disparaissent ; alors les couronnes, ne tenant plus que par la gencive, tombent selon le même ordre que celui de l'apparition.

Deuxième dentition. — Elle comprend trente-deux dents, dont les vingt premières remplacent les vingt dents de lait. Ces dents sont appelées permanentes ou dents de remplacement. Nous nous contenterons de citer seulement leur époque d'évolution.

Les premières grosses molaires apparaissent entre 5 et 7 ans, d'où vient le nom de dents de 6 ou 7 ans, qu'on donne ordinairement à la première grosse molaire.

Les incisives font leur apparition entre 6 et 9 ans, les canines entre la 10e et la 12e année, les secondes [illegible]res entre 11 et 12 ans, les deuxièmes molaires entre 12 et 14 ans et les dents de sagesse de 19 à 30 ans.

[illegible]ésumons ce chapitre en insistant sur les [illegible]ises qui nous interessent, c'est-à-dire : 1° sur la disposition des canalicules qui font communiquer les alvéoles au maxillaire inférieur par le canal dentaire ; 2° sur l'état de développement, de congestion qui existe continuellement dans le maxillaire inférieur par l'évolution des dents de lait, de 6 ans, de 12 ans, et dent de sagesse ; 3° sur les phénomènes précédents qui ont lieu principalement à la partie postérieure de la mâchoire, dont l'accroissement ne s'arrête que très tard.

Chapitre III

Les conditions cliniques qui favorisent l'entrée et le développement des agents infectieux sont nombreuses.

Nous essaierons de les citer en quelques lignes.

D'abord la carie dentaire joue un très grand rôle, on voit des enfants porteurs d'une ou plusieurs dents cariées, qui quelque temps après commencent par sentir des douleurs sourdes, puis lancinantes, qui s'irradient à tout le côté de la machoire correspondant à la dent malade.

Si, à ce moment, on examine le malade, la pression indique un point très douloureux de l'os. On voit que la joue correspondante devient anormale, elle acquiert quelquefois rapidement un volume notable ; elle présente une adhérence au niveau de la partie atteinte de l'os.

L'observation 3 nous fait ainsi voir le cas d'un enfant de cinq ans qui présentait déjà une carie de la canine et la première prémolaire inférieures droites,

quand quelque temps après il fut pris de douleurs très vives à la région correspondante de l'os. La mastication lui était devenue très douloureuse et la joue augmentait de volume, etc..., c'est-à-dire tous les symptômes de l'ostéomyélite.

Après la carie dentaire, nous trouvons quelques autres portes d'entrée résidant presque toujours dans la bouche.

Une simple avulsion dentaire, non suivie d'antisepsie ou même malgré cette dernière, si elle est faite d'une façon grossière, peut amener l'éclosion de l'affection.

Nous savons du reste que la bouche est un habitat naturel et favorisé des microbes.

La flore microbienne est riche, on y trouve des variétés bien différentes, telles que des cocci, streptocoques, bacilles, spirilles leptothrix, etc... Fraenkel trouve toujours les staphylocoques.

La bouche, par sa température constante de 37°, son humidité, son alcalinité, sa muqueuse, des débris alimentaires, etc..., constitue un milieu de culture très favorable, aussi la moindre lésion de la gencive, une dent cariée, forment la porte d'entrée de ces agents.

Ces germes peuvent être transportés dans la bouche et de là aux poumons, où ils peuvent s'y localiser, si dans un état de faiblesse quelconque les grosses cellules pulmonaires ne pouvaient les détruire.

On pourrait alors dans ce cas constater une ostéomyélite secondaire à une infection bronchiale ou pulmonaire, d'après Lucke.

La porte d'entrée peut être très éloignée du siège de la localisation. Une plaie ombilicale, une ligature du cordon faite dans des conditions non antiseptiques peuvent laisser pénétrer les germes.

L'infection peut même être causée par la mère, par la voie du cordon, comme l'indique cette observation de Broca, reproduite par Delucq, où un enfant de 18 jours fut apporté à la consultation de l'hôpital Trousseau, le 24 mars 1895, pour une tuméfaction de la joue droite.

La mère raconte qu'elle est accouchée depuis le 6 mars à la Clinique de la rue d'Assas et qu'immédiatement après son accouchement on l'isola.

Le 7 mars elle eut des frissons, de vives douleurs dans les reins et même le soir sa température atteignit 40°.

Elle s'aperçut le 22 au matin que son enfant présentait une grosseur à la joue droite. Deux jours après elle l'apporta à la consultation où M. Broca constata un léger gonflement qui s'étendait de l'angle de la mâchoire à l'arcade zygomatique.

Le lendemain, le conduit auditif externe donna issue à un pus séreux dont l'écoulement augmenta à la pression dans la région masséterine, la douleur était vive. M. Broca pratiqua l'opération de suite, l'os

était dénudé de la face externe de la branche montante à l'articulation temporo-maxillaire.

Le curettage amena quelques petits séquestres et l'examen bactériologique du pus faite par M. Ghika montra le streptocoque seul, à l'état de pureté.

Une obturation dentaire non précédée d'une antisepsie rigoureuse peut conduire au même résultat.

En contact du peu d'oxygène ou débris alimentaires laissés dans la cavité, les microbes qui s'y trouvent peuvent se développer, acquérir une virulence spéciale et attaquer le maxillaire inférieur ensuite.

Dans d'autres conditions les agents pathogènes inclus dans une cavité peut gagner la voie sanguine et comme leur nombre n'est ordinairement pas suffisant pour provoquer la pyémie, alors ils attaquent les os en état de développement qui est pour eux un milieu très favorable.

L'éruption d'une dent favorise également l'infection. Nous pouvons du reste constater la présence d'un petit orifice entre la bouche et la cavité folliculaire au moment où une dent va faire son apparition. Les matières septiques sont donc en communication directe pendant un temps plus ou moins long avec le maxillaire ; ainsi les microbes trouvant un milieu approprié à leur développement, s'y fixent, se multiplient, et ainsi débute l'accident. De plus, l'éruption d'une dent amène un état fluxionnaire habituel, une prédisposition aux inflammations.

La dent de sagesse, vu la difficulté de son éruption et le peu d'espace qui lui est réservé, est une des principales causes de l'ostéomyélite.

Rédier et Cornudet font remarquer qu'à la muqueuse adhère faiblement à l'os à la machoire inférieure.

Donc au moment où la gencive se laisse perforer par la dent, elle se décolle, lui forme un véritable capuchon sous lequel les microbes et les matières septiques abondent. D'ailleurs ce fait est facile à constater. Que de personnes nous connaissons, qui présentent une carie précoce de leurs dents de sagesse. Vu la proximité de cette dent avec la jonction des branches montante et horizontale du maxillaire c'est certainement la cause la plus fréquente de l'accident chez l'adulte.

L'ostéomyélite du maxillaire inférieur peut être secondaire à une ostéomyélite généralisée ou à une même lésion qui existe depuis longtemps à une autre partie du squelette.

Nous pouvons aussi citer le froid humide, la débilité, le rhumatisme, la tuberculose comme agents favorisant l'ostéomyélite. La tuberculose peut agir secondairement, ce que nous constatons par l'observation de M. Reboul, établie avec notes complémentaires dans la thèse de Delucq. En voici un extrait.

Une fillette de 3 ans 1/2, ayant déjà eu une ostéomyélite du maxillaire inférieur d'origine dentaire

(c'est-à-dire carie des deux prémolaires d'un même côté) opérée par M. Reboul le 15 février 1897.

Le 25 mai, l'enfant avait recouvré sa santé, le corps du maxillaire se régénérait, la première prémolaire en voie d'évolution.

Le 17 août, les symptômes d'une nouvelle nécrose se firent voir. Le 13 septembre, l'extraction de trois nouveaux sequestres entourés de fongosités.

M. Reboul trouva de plus dans le pus, des matières caséeuses ; en outre, les deux derniers sequestres avaient l'aspect de sequestres tuberculeux.

Suivant l'âge, nous pouvons penser d'après nos observations et d'après celles publiées par Delucq, que les enfants de 5 à 7 ans sont le plus atteints.

Certains auteurs et parmi nous citerons Jarre, qui soutient cette opinion, en se basant sur le fait de nombreuses constatations, que c'est bien dans la région de la dent de 6 ans que débute la maladie.

Nous pensons qu'il serait peut être mieux d'attribuer cette influence d'âge à l'évolution des molaires qui ont lieu entre 5 et 7 ans, car ces dents, par leurs multiples racines et le rapprochement de leur époque d'éruption, amène un état fluxionnaire plus accentué et plus prolongé.

Quant à l'agent ou plutôt aux agents pathogènes, nous pouvons conclure, d'après les recherches de Pasteur, Lannelongue, Jaboulay, etc., qui ont démontré, après de nombreuses expériences, la nature

microbienne de cette affection, que les staphylocoques seront les agents spécifiques.

Dans un ordre tout à fait secondaire, nous rangerons successivement, le streptocoque, le pneumocoque et le bacille d'Eberth. Nous empruntons à Lannelongue, la statistique suivante. Sur 90 cas d'ostéomyélite, il a trouvé 69 fois les staphylocoques seuls, (56 fois le staphylocoque orangé a été vu, 11 fois le blanc, et 2 fois le citrin), 2 fois ils étaient associés à d'autres microbes.

Nous ne saurions trop distinguer les différentes races de ces staphylocoques. Nous osons penser avec certains auteurs, que ces trois staphylocoques ne constituent qu'une même espèce. On peut obtenir quelques variations de couleurs des cultures en variant les milieux.

Ainsi l'orangé donne très bien des cultures blanches sur la gélose ordinaire.

Ce microbe se voit partout aussi bien dans l'organisme que dans l'air et l'eau comme l'a démontré pour la première fois Pasteur en 1878.

On attribue au staphylocoque la production de plusieurs toxines, dont la principale cause la suppuration, détruit les globules blancs, et provoque la nécrose.

En 1878, Van de Velde découvrit cette principale toxine qu'il appela la leucocydine. Pour l'obtenir, il prit des staphylocoques vivants et les injecta dans la

cavité pleurale du lapin. Au bout de 24 heures, il obtint une grande abondance de liquide avec des leucocytes qui laissent très bien distinguer leur noyau avec leur contenu dissous et recouverts d'une petite membrane.

Si on prend cet exsudat et qu'on le met dans un vase, on voit que les globules de pus tombent au fond, le liquide supérieur est très clair et constitue la leucocydine, qui, injecté ou mis en contact avec un os, exerce sur ce dernier une nécrose rapide. Le streptocoque n'agirait que dans le très jeune âge, surtout à l'accouchement, quand la mère elle-même est déjà infectée ou bien (quoique plus rarement) par contamination par la mère dans des cas d'accidents *post partum*, ou par les autres enfants de la même salle atteints de suppuration et gangrène du cordon.

Mais aujourd'hui on n'observe plus tous ces accidents, vu les prescriptions antiseptiquss rigoureuses mises en vigueur dans les nombreuses maternités ; dans certaines cliniques, on administre préventivement à toute nouvelle accouchée 10 cc. de sérum de Marmorek.

On observe, quoique très rarement, l'ostéomyélite à bacille d'Eberth au cours de la fièvre typhoïde vers le 13ᵉ jour (Ebermaïer), au début ou à la fin de la convalescence (Achalme), aprés une rechûte mal caractérisée (Colzi) et même après plusieurs mois de maladie, quand le bacille a persisté dans l'organisme.

Le pneumocoque ne serait l'agent provocateur de l'ostéomyélite, que chez des nouveaux-nés atrepsiques. Achard cite deux cas d'ostéomyélite chez des nouveaux-nés, présentant de grands foyers purulents dans les parties molles avec développement d'arthrite dans le voisinage.

L'évolution fut très rapide. Comme il n'a pu constater aucune porte d'entrée, il conclut que probablement l'infection a pu se faire par la voie ordinaire de ce microbe, c'est-à-dire la voie respiratoire.

Chapitre IV

Les lésions causées par l'ostéomyélite du maxillaire inférieur sont à peu près celles de l'ostéomyélite suppurée en général, c'est-à-dire que nous observons la congestion, la suppuration et la nécrose.

La congestion se traduit par un épaississement du périoste qui est aussi rouge, œdématié, facilement décollable et soulevé par une sérosité. L'os au dessous de ce périoste malade présente un aspect normal de coloration, il est blanc bleuâtre au lieu d'un blanc jaunâtre ; les orifices vasculaires sont agrandis et rouges, il y a une vascularisation très marquée. Les éléments prolifèrent et repassent à l'état embryonnaire, les cellules adipeuses subissent une transformation, la graisse se résorbe, d'où provient la différence de coloration.

Il y a aussi une diapédèse intense. L'os présente une ostéite raréfiante. Arrive alors la suppuration.

Les altérations portant d'abord sur la moelle ; cette dernière est d'un rouge vif, se ramollit et rapi-

dement change de coloration, devient jaune grisâtre et est baignée dans le pus. On voit alors le périoste décollé qui se laisse perforer par un pus poisseux, épais, couleur lie de vin au début, devenant bien lié à la suite, et qui fuse dans les parties molles, arrivant ainsi soit à la partie cutanée ou à la muqueuse buccale.

Quelquefois. surtout au début de la période de suppuration le pus étant en petite quantité, il faut exercer une pression quelconque sur la dent malade (ayant servi de porte d'entrée) pour amener l'issue d'une goutte de pus.

Dans la plupart des cas, la marche de la maladie évolue vers la nécrose ; la partie nécrosée prend une couleur jaunâtre et devient sèche.

Aussitôt la suppuration apparue, on peut déjà trouver dans le pus intra-osseux, de petits séquestres variant du volume d'une tête d'épingle à une lentille.

Quand le stylet arrive au contact de cet os dénudé, il fait résonner un son sec, caractéristique de la dénudation.

Apres l'évacuation du pus, le périoste se recolle plus ou moins. Alors s'établit la ligne de démarcation, entre la partie mortede l'os et la portion saine.

Le séquestre, à ce moment, est bien constitué et limité ; son élimination se fera plus ou moins tardivement et tant qu'il persistera en totalité ou en partie, une fistule se maintiendra.

L'aspect de ce séquestre varie selon que la marche de la maladie a été aiguë ou chronique. Dans le premier cas sa surface est lisse, unie, d'apparence normale, dans le second cas le séquestre est rugueux, recouvert en partie d'ostéophytes, qui, eux-mêmes sont mortifiés.

L'affection prend naissance très souvent au niveau d'une dent en état d'évolution, ce qui nous conduit à admettre qu'entre 18 et 36 mois, ce serait les deux prémolaires inférieures qui seraient les agents favorisants comme le prouvent nos observations 2 et 7.

D'après Moty le canal dentaire serait la voie toute préparée pour la propagation de l'infection (Observation 9) ; dans ce cas nous ne trouvons pas que le mal s'est étendu au voisinage du trou mentonnier. Ce fait explique encore la théorie de Lannelongue que le point d'un os frappé est toujours le bulbe. La partie postérieure du maxillaire inférieur, présentant à cet âge un état d'accroissement, ce serait ainsi le lieu tout désigné pour la localisation des agents pathogènes.

Nous constatons également que quelque soit le point de la localisation primitive de l'agent morbide, le mal a toujours tendance à envahir cette partie postérieure du maxillaire.

Quant à l'étendue de l'inflammation, elle frappe ordinairement un seul côté du maxillaire, la branche horizontale est plus souvent atteinte, surtout dans sa portion postérieure comprise entre la cannie et l'an-

gle ; puis vient la branche montante ; dans ce dernier cas, l'articulation temporo-maxillaire est quelquefois prise ; même le séquestre peut comprendre l'apophyse coronoïde, le condyle et l'apophyse zygomatique, ce que nous fait constater Walther par une observation publiée dans le Bul. de la Soc. Anat., 1889.

On peut également observer comme dans les os longs des décollements apophysaires et des fractures spontanées, quelques observations de ce genre ont déjà été publiées par Broca et d'autres auteurs.

Les muscles, ligaments, tissu conjonctif sont très souvent lésés.

La régénération du maxillaire inférieur nécrosé est la règle habituelle, mais dans certains cas elle peut faire défaut.

La débilité, l'athrepsie, la destruction du périoste l'âge avancé du malade sont les causes qui empêchent cette terminaison heureuse.

Aussitôt la régénération commencée, l'os nouveau présente la forme d'une gouttière ouverte en haut. Il est moins haut que l'os ancien, il n'enveloppe le séquestre que sur ces deux faces et son bord inférieur. Quand toute une moitié du maxillaire est mortifiée, l'os nouveau semble décrire une courbe régulière à convexité inférieure, mais en examinant attentivement on voit deux angles dont l'un normal très obtus, l'autre situé à l'union de l'os nouveau et de l'ancien.

Comme la portion régénérée tend à se porter en dedans, alors on voit une longueur moindre.

Le périoste peut abandonner le sequestre si le maxillaire est atteint en entier, l'os nouveau peut alors se développer en arrière et au-dessous de cette partie nécrosée qui le cache, par la traction exercée par les muscles qui s'insèrent sur les apophyses géni, on observe des malformations plus accusées de l'os nouveau quand la maladie a évolué rapidement.

Donc les malformations dépendent surtout de la rapidité de l'évolution de l'affection et de son étendue.

Les formes de régénérations diffèrent beaucoup, nous nous contenterons de citer un cas publié par Lannelongue. Un enfant de 3 ans, ayant eu une ostéomyélite du maxillaire inférieur, meurt de néphrite pendant son traitement à l'hôpital. Le maxillaire atteint était presque reproduit, car on avait extrait un sequestre occupant la moitié du corps et la branche montante. Comme l'enfant est mort en voie de guérison de son ostéomyélite, le maxillaire probablement allait subir d'autres transformations plus complètes. On voit une articulation entre la branche montante et le corps et une deuxième entre la branche montante et le condyle ; mais ces deux articulations étaient à peine mobiles, elles étaient maintenues par un tissu fibreux, dense et épais, c'était donc un genre d'articulation pareille à une symphyse. Lannelongue conclut que ces anomalies

allaient disparaître, parce que les surfaces en contact étaient suffisamment rapprochées pour ne pas apporter de gêne durant la vie de l'enfant. Le périoste ordinairement se rétracte vers le bord inférieur du maxillaire. La formation de l'os nouveau marche de paire avec le processus d'élimination du sequestre, elle est donc très précoce. Dans certains cas quand le périoste est détruit au bord inférieur du maxillaire, on peut voir deux lames formées indépendamment par les deux couches de périoste, c'est-à-dire la couche antéro-externe et la postéro-interne.

Dans les cas de mortification étendue du maxillaire inférieur chez les enfants, les dents qui ont déjà fait leur apparition, brunissent, s'ébranlent et tombent, elles ne peuvent supporter aucune pression. Les germes des dents permanentes sont détruits.

Après la réparation osseuse on peut quelquefois voir des dents permanentes, nous croyons dans ces cas qu'il s'agit des germes dentaires restés vivants et adhérents aux parties molles alors que leurs cryptes avaient disparu avec le sequestre.

Mais ces dents présentent ordinairement une carie précoce, elles sont peu solides, constituent une gêne pour le malade qui réclame bientôt leur extraction si elles ne tombaient d'elles-mêmes.

Chapitre V

Le début de l'affection est traduit ordinairement par un point douloureux très vif, siégeant dans une moitié de la mâchoire. La douleur augmente à la pression sur cet endroit. Le gonflement de la joue et des gencives arrive vite ; il est vague, diffus, faisant corps avec l'os. La peau conserve sa coloration normale ; la salivation devient abondante et l'haleine plus ou moins fétide.

Les symptômes généraux sont variables ; la température s'élève dès les premiers jours ; quoique rarement, on peut tout de même constater du délire. Tous ces symptômes sont quelquefois très vagues.

Chez les jeunes enfants, la succion est très pénible, même impossible ; le petit malade ne fait que crier, le sommeil est à peu près nul. Cet état de choses dure souvent pendant quelques jours sans que la mère ne s'aperçoive réellement du gonflement. Beaucoup de parents hésitent encore à consulter un médecin, attribuant cet état anormal à une colique, à

une simple éruption dentaire, à une fièvre, etc. Ce n'est que quand le gonflement est bien visible et que la pression devient nettement douloureuse ou que l'enfant rend du pus par la bouche que les parents se décident à l'apporter à une consultation quelconque.

En peu de temps, la douleur devient lancinante et la fluctuation peut se faire sentir.

Le pus cherche à se frayer une voie vers l'extérieur et fuse à travers les alvéoles dont les dents en sont expulsées ; il décolle le périoste, perfore la muqueuse et se déverse dans la bouche ou gagne la voie cutanée. C'est à ce moment qu'on voit s'établir ces sortes de trajets fistuleux qui durent aussi longtemps que l'élimination du sequestre ne se fera pas. Le pus peut s'infiltrer au loin en fusées, qui gagnent le plus souvent la région masséterine et temporale ou l'articulation temporo-maxillaire et peuvent aussi descendre le long du cou. Un stylet introduit dans une de ces fistules permet de constater une dénudation plus ou moins grande de l'os, qui se traduit par un son sec caractéristique, et présente des rugosités. Quant aux ganglions, ordinairement ils sont intacts, surtout quand le staphylocoque est pur.

Aussitôt les trajets fistuleux établis, la douleur diminue, surtout si le foyer infectieux n'est pas très étendu ; la fièvre plus intense dès le début s'amende. A ce moment on peut voir se développer d'autres foyers d'ostéomyélite secondaire surtout quand il y a

communication du foyer avec la bouche, vu le grand nombre de microbes qui pullulent dans ce dernier endroit.

En examinant soigneusement la bouche, on arrive par découvrir quelque point culminant répondant à la localisation du mal. Les dents à ce niveau sont mobiles, quelquefois même absentes. Une pression exercée sur elles amène souvent l'issue du pus ; mais, nous le répétons, cette pression est extrêmement douloureuse.

Le sillon gingivo-genien est ordinairement effacé. On trouve à la place un empâtement dur. L'haleine est fétide ; le petit patient supporte avec difficulté cet examen qui est très douloureux.

Dans certains cas, la constriction de la machoire rend tout examen intra-buccal impossible. D'apres Vincent on peut observer assez fréquemment un signe précoce, c'est une plaque anesthésique produite par la propagation de l'inflammation au nerf dentaire inférieur. Il y a d'ordinaire une perte de sensibilité dans tout le domaine où se distribue ce nerf, particulièrement à la surface de la peau innervée par l'épanouissement du nerf mentonniter. Il constate ce caractère surtout dans des cas où la face interne de la moitié postérieure du maxillaire est lésée et aussi quand ce sont les deux grosses molaires qui sont atteintes. Ce qui s'explique par le rapport plus intime du nerf dentaire avec ces dernières dents.

Quelquefois, quoique rarement, si l'étendue de la lésion n'est pas grande, le périoste se récolle ; la guérison peut survenir sans aucune nécrose. Mais le plus souvent il y a nècrose et le trajet de l'abcès reste fistuleux jusqu'à élimination du séquestre. La marche vers la chronicité est fréquente, car les germes dentaires inclus et le séquestre sont autant de corps à entretenir une longue suppuration.

Si la nécrose se limite au bord alvéolaire, tout se passe dans l'intérieur de la bouche. Les phénomènes inflammatoires du début, cessent aussitôt que le pus s'est fait jour à l'extérieur. Alors l'os nécrosé devient mobile, tend à sortir de la gencive enflammée et son extraction est facile.

La nécrose, intéressant le corps et les branches du maxillaire, elle se traduit par une tuméfaction et une induration de la joue et de la partie supérieure du cou. C'est la région de l'angle surtout qui présente des trajets fistuleux, qui laissent suinter un pus fétide.

La marche de la maladie est variable, elle peut être foudroyante en quelques jours, ou bien elle est aiguë, dans ce cas, elle peut durer un à deux mois, mais ordinairement, surtout sans traitement chirurgical, l'affection devient chronique c'est-à-dire que les trajets fistuleux persistent très longtemps.

On observe des cas mortels surtout lorsque la marche est rapide et que plusieurs foyers se déve-

loppent en différents points du squelette. La mort arrive ordinairement avant la localisation exacte des foyers, elle est produite par une injection généralisée.

Ostéomyélite prolongée. — Souvent on voit une guérison apparente, et quelques mois ou même quelques années après on voit survenir une complication au même point primitivement atteint du squelette.

Dans l'ostéomyélite des membres, ces derniers peuvent quelquefois revenir à l'état normal, on ne constate alors qu'une cicatrice, mais ce n'est que très rarement que ce fait s'observe. Ordinairement dans le cas d'ostéomyélite prolongée, ces membres restent déformés, gonflés, on voit d'après l'aspect extérieur les signes d'une inflammation chronique profonde. Le tégument devient rouge, le système pilleux est hypertrophié, on aperçoit une pigmentation brunâtre plus ou moins accentuée de la peau, quelquefois même des varicosités certaines.

A la palpation on reconnaît des hypérostoses, ce qui peut provoquer des attitudes vicieuses. Ces accidents peuvent survenir à une époque quelconque et on voit des vieillards de 70 à 80 ans souffrir d'une ostéomyélite de leur enfance.

Les douleurs sont parfois intenses et persistantes, caractéristiques d'une ostéite névralgique sans suppuration, mais la plupart du temps on voit une sup-

puration liée à une nécrose. La plaie peut rester cicatrisée pendant des semaines, puis un nouvel abcès s'ouvre au dehors précédant une fistule. Avant la formation de l'abcès il y a toujours un point douloureux profond.

Le maxillaire n'échappe pas à cette description générale. L'hypérostose du maxillaire, à la suite d'une ostéomyélite, peut se montrer, coïncidant à une nécrose très étendue de l'os ancien ; on voit dans ces conditions l'os doubler, tripler, de volume.

Pour certains auteurs, cette ostéite hypertrophiante ne serait qu'une ostéomyélite prolongée dont la première poussée serait passée inaperçue. On constate, au bout de quelque temps, une tumeur dure, qnelquefois bosselée, siégeant généralement à l'angle de la mâchoire. Cela arrive particulièrement lorsque la dent de sagesse est anormalement retenue dans l'épaisseur du maxillaire. D'autre part, les couronnes incluses et frappées de mortification, peuvent causer l'ostéomyélite prolongée. Les phénomènes se caractérisent par une douleur sourde, quelquefois spontanée, profonde, accompagnée souvent d'exacerbations nocturnes. Delucq cite l'observation d'une jeune fille de 21 ans atteinte d'ostéomyélite prolongée du maxillaire inférieur, consécutive à une ostéomyélite aiguë du fémur. « A l'âge de 12 ans, la malade fut « atteinte d'une ostéomyélite du fémur ; deux abcès « ossifluents se sont montrés sur la face externe de

« la cuisse gauche et se sont ouverts spontanément ;
« on en retrouve les cicatrices.

« L'ankylose de la mâchoire a débuté peu de
« temps après par une douleur localisée au niveau de
« l'articulation du côté droit. Le trismus s'est établi
« progressivement, tandis que la douleur disparais-
« sait au bout d'un mois. Actuellement, la région
« temporo-maxillaire droite présente une tuméfac-
« tion, qui n'est pas douloureuse au toucher. L'an-
« kylose de la mâchoire est complète. La malade ne
« peut desserer les dents et avaler autre chose que
« les liquides. Il y a hypérostose de la branche mon-
« tante du maxillaire inférieur de ce côté. M. Broca
« opère la malade, il trouve le condyle complètement
« soudé à l'arcade zygomatique ».

Chapitre VI

On trouve aussi bien des complications locales que générales dans l'ostéomyélite du maxillaire inférieur.

Les premières sont les plus fréquentes. La contraction temporaire des mâchoires s'observent souvent, elle a lieu généralement par action réflexe, mais quelquefois s'ajoute de l'arthrite et de la myosite.

Aussitôt cette dernière établie, si des soins convenables ne sont pas portés, la contraction peut devenir permanente et même ne pas céder sous le chloroforme. Les cartilages peuvent aussi être altérés, détruits, causant des arthrites très graves et des abcès peuvent se former communiquant avec le conduit auditif externe.

On peut aussi observer des fractures spontanées, des décollements des apophyses, des luxations pathologiques. Le pus peut fuser au loin, causant de grands ravages et amener des symptômes graves, tels que l'ulcération des vaisseaux, abcès musculaires, etc.,

d'autres foyers d'ostéomyélite peuvent prendre naissance (observation 4) où l'os malaire fut pris, amenant ainsi la communication du sinus du maxillaire supérieur au foyer d'infection.

Plusieurs observations sont citées par des auteurs où on peut constater l'ulcération de la carotide interne (Demarquay), phlébite des sinus de la base du crâne et abcès du cerveau (Piéchaud et Suss), méningo-encéphalite avec exophtalmie double survenant à la suite d'ostéomyélite du maxillaire inférieur et du rocher (Abblart).

Les accidents nerveux sont aussi remarqués, tels que troubles occulaires (paralysie des muscles de l'œil, amblyopie, cécité) troubles auditifs (bourdonnements, surdité névralgies) cervicales, scapulaires ou brachiales et quelquefois même des paralysies faciales.

On peut attribuer ces accidents comme résultant directement, d'une névrite, d'une compression nerveuse ou par action réflexe.

Les complications viscérales arrivent très souvent. les néphrites sont fréquentes et peuvent même causer la mort, les troubles cardiaques sont graves au cours d'une ostéomyélite, Broca dans le Bull. Soc. Anat. 1887 rapporte un cas d'ostéomyélite du calcanéum et du tibia chez un enfant de 12 ans, qui a présenté une endopéricardite durant le cours de sa maladie. D'après les renseignements obtenus, il n'y avait personne dans la famille du malade qui aurait présen-

té des manifestations rhumatismales, ni palpitations du cœur.

Louis dans le Bull. Soc. Anat. 1890, rapporte aussi un cas d'ostéomyélite multiple avec complications viscérales. La marche de la maladie fut très rapide, la péricardite ne fut pas diagnostiquée durant la vie. A l'autopsie, à l'ouverture du péricarde, il s'écoula 30 grammes de pus verdâtre, bien lié ; le péricarde était également recouvert d'une couche de fausses membranes.

Quant aux lésions pulmonaires, elles furent même constatées dans ce cas avant la mort du petit malade ; sa respiration était très nettement soufflante à la base du poumon gauche et au sommet du poumon droit la température atteignait 40° à ce moment.

La pleurésie aussi prend sa part dans les complications de l'ostéomyélite. Les embolies graisseuses dans les vaisseaux pulmonaires ont été depuis longtemps signalées par Lannelongue.

Les abcès du foie, de la rate, des muscles sont autant de complications qui aggravent le pronostic

Chapitre VII

Le diagnostic de l'ostéomyélite est en général facile. Lannelongue attache une importance capitale au caractère précoce de douleur intra-osseuse ; c'est ce symptôme qu'il faut toujours chercher et non pas se laisser égarer par des phénomènes généraux qui simulent d'autres affections.

D'ailleurs il n'est pas très fréquent dans le cas d'ostéomyélite du maxillaire inférieur d'observer au début de l'affection la prédominance des autres signes sur la douleur locale, profonde et sourde.

La fièvre typhoïde peut quelquefois être confondue ; mais dans ce cas, on remarque au début presque toujours de l'épistaxis de la céphalée, sans qu'aucune localisation douloureuse ne se fasse au maxillaire ; la température aussi ne suit pas la même marche dans les deux cas, c'est-à-dire dans l'ostéomyélite, elle n'a pas cette marche progressivement ascendante.

La méningite également peut simuler le mal, surtout si le début est brusque, mais par un examen minutieux on les différencie l'une de l'autre.

Un traumatisme chez l'enfant peut provoquer l'ostéomyélite, mais quelquefois la douleur locale qui succède peut faire croire que réellement l'ostéomyélite a débuté.

Dans ce cas, la douleur est provoquée et non sourde, puis lancinante comme elle l'est ordinairement dans cette inflammation osseuse.

Ensuite le début de l'affection ne se fait sentir vraiment que quelque temps après, c'est-à-dire que le malade souffre davantage, plus il s'éloigne de l'époque où il a été traumatisé.

Quant à la fracture, son diagnostic est facile avec l'ostéomyélite.

Dans l'adéno-phlegmon, la douleur suit le gonflement et non le précède. En examinant attentivement la lésion, on trouve que la douleur vient de l'os. La tuméfaction au lieu de siéger sur le bord ou sur le corps du maxillaire, se trouve au-dessous de cet os dans l'adéno-phlegmon. On constate aussi que le maximum du gonflement se trouve au cou.

L'erreur de diagnostic peut alors se rencontrer quand il y a inflammation d'un ganglion situé à la face externe du maxillaire, au-devant du masséter, à côté de l'artère faciale ; dans ce cas, comme le signale Tillaux, le point du vestibule de la bouche correspondant à la tumeur extérieure est toujours libre.

La syphilis tertiaire a une marche bien plus lente et non aussi douloureuse.

Il est difficile de faire une différence entre l'ostéomyélite aiguë et l'ostéomyélite tuberculeuse ; seuls les commémoratifs et l'examen bactériologique peuvent trancher la question.

L'actynomycose, quoique rare peut aussi être facilement éliminée, car la bactériologie, les petits grains jaunes du pus, l'induration des trajets fistuleux nous permettent de ne pas la confondre avec l'ostéomyélite.

Quant à l'ostéosarcome, qui ne présente pas de foyer de suppuration, et qui au contraire fait voir une rougeur de la peau, il est facile d'être mis hors du cadre.

La lèpre, la morve, peuvent exceptionnellement faire croire à l'ostéomyélite chronique ; il s'agit dans ces cas d'examiner les produits au microscope. On constatera avec facilité le bacille de Armauer Hansen dans le premier cas et celui de Schutz-Lœffler dans le second.

Chapitre VIII

Quand le maxillaire inférieur est seul atteint et si d'autres complications ne surviennent pas, le pus se fait jour à l'extérieur et la guérison est la terminaison habituelle de l'affection. Mais quand plusieurs os sont frappés à la fois, le pronostic est grave, surtout si l'évolution est rapide. C'est précisément dans ces sortes de cas qu'on observe les complications viscérales : péricardite, néphrite, septicémie, etc., lésions très redoutables qu'il faut toujours essayer de diagnostiquer. L'ostéomyélite est souvent redoutable pour les enfants en bas âge.

Les agents pathogènes contribuent par leur nature, à étendre plus ou moins la gravité.

Les associations microbiennes, telles que le staphylocoque et le streptocoque, sont dangereuses.

Le staphylocoque blanc serait, d'après Lannelongue, Achard, moins virulent que l'orangé ; mais d'après ce que nous avons fait voir au chapitre de

l'étiologie, nous croyons que ces staphylocoques constituent une seule et même espèce.

Le pronostic s'aggrave si l'affection s'établit sur les enfants débiles, ou déjà atteints d'une maladie chronique.

Chapitre IX

En 1835, Morven-Smith fit paraître son mémoire où il décrivit avec précision sa méthode pour le traitement de l'ostéomyélite. Avant lui, son père, M. Smith, du collège d'Yale, avait déjà pratiqué avec succès la trépanation de tous les os atteients d'ostéomyélite.

Il cite déjà quatre cas dont le premier est celui d'un enfant de 16 ans, atteint d'ostéomyélite de l'extrémité inférieure du tibia. Depuis trois jours, cet enfant souffrait de douleurs sourdes au cou-de-pied, survenues quelques temps après avoir exposé son pied longtemps au soleil et l'ayant trempé dans l'eau froide ensuite.

Le lendemain tous les symptômes étaient exagérés ; fièvre de 40 degrés, pouls dur et rapide, appétit perdu, le patient très agité, se plaignait horriblement de toute sa jambe droite.

A l'examen, on trouva un point douloureux très nettement localisé verz le 1/3 inférieur du tibia.

Après incision de la peau et les couches sous-jacentes jusqu'à l'os, on arriva sur le périoste qui est décollé sur une grande étendue et entre lui et l'os se trouve une collection purulente assez vaste qui est ensuite ouverte.

Le tibia est ensuite perforé en deux endroits à une distance de deux pouces au-dessus de la malléole interne avec un intervalle d'un pouce entre les deux perforations.

Ces ouvertures osseuses sont pratiquées à cet endroit pour deux raisons : 1° ce point paraît être le centre de l'inflammation et la pression fait sentir une grave douleur ; 2° parce que cet endroit est le lieu d'élection de l'ostéomyélite du tibia.

Il sortit une grande quantité de pus mélangé de sang. Le lendemain, le malade alla mieux. Il survint un autre foyer à l'autre extrémité de ce tibia qui subit la même opération. Deux jours après la dernière intervention la fièvre disparaissait ainsi que la douleur, l'appétit était revenu avec le sommeil... Enfin quelque temps après la guérison survint.

Le deuxième cas est celui d'un enfant de 15 ans atteint d'ostéomyélite du 1/3 inférieur du tibia gauche.

Il subit le même traitement, la guérison ne tarda pas.

La troisième observation concerne un enfant de 7 ans affligé du même mal au même endroit. Le traitement fut le même, la guérison fut obtenue. Ce cas

est particulièrement intéressant, car cet enfant était en agonie quand le traitement fut institué, il fallut avoir recours aux toniques, stimulants, pour pouvoir relever les forces de ce petit malade.

Le quatrième malade est un enfant de 2 ans 1/2, frère du précédent, atteint d'ostéomyélite du 1/3 supérieur du péroné droit. Même opération. Guéri.

Vis-à-vis de pareils résultats, ce genre de traitement ne trouva pas beaucoup de partisans.

Un peu plus tard Chassaignac apporta un autre genre de traitement, qui laissa peu de succès.

Il consiste, tel qu'il le décrivit : 1° En une incision du foyer ; si ce foyer était large, il pratiquait une contre-ouverture pour donner issue au pus.

Il utilisa ensuite des lavages à l'eau simple et l'introduction d'une canule en Y ou de setons perforés. L'eau simple fut remplacée surtout à la période chronique, par une eau acidulée. Ce fut d'abord l'acide sulfurique, puis l'acide nitrique et enfin l'acide chlorhydrique qui fut préconisé. Au début une solution faible au 2/000 suffisait.

L'acidité des solutions employées étaient indispensable pour provoquer le décapage de la surface de l'os et aider à l'élimination des séquestres.

Ainsi un litre d'eau acidulée au 2/000 donnait après la douche, 10 centigrammes de sels calcaires, tandis que l'eau simple ne fournissait aucun rendement en sels calcaires après sa sortie de la plaie.

2° Il fallait faire usages des cataplasmes pour entretenir la souplesse de la peau, et du taffetas gommé pour conserver l'humidité. Ces cataplasmes devaient être continués aussi longtemps que les sequestres ne seraient pas éliminés.

3° A une époque avancée, malgré les incisions, douches et cataplasmes, si le malade était épuisé et si les foyers s'étendaient ou se répétaient, il fallait amputer. L'amputation de choix était la première articulation siègeant au-dessus de la localisation de l'inflammation.

Dans un cas d'ostéomyélite du fémur à plusieurs foyers phlegmonneux. Chassaignac fit la désarticulation de la cuisse.

Or, si nous mettons en parallèle ces deux théories de Morven Smith et de Chassaignac, nous trouvons que la première présente un avantage relativement supérieur à la seconde.

La trépanation est le traitement de choix ; puisque nous avons une collection purulente dans un os, quel serait le traitement le plus rationnel pour empêcher la propagation du mal et favoriser la sortie de cet amas morbide ?

Il nous semble que ce n'est pas l'expectation comme le propose Chassaignac, (car l'incision cutanée, les douches, les cataplasmes ne constituent pas moins une attente trop longue, à l'issue d'une collection de substances nuisibles autant au point de vue

locale que générale, laissant le malade, dans une profonde souffrance, un épuisement rapide et certain causé par le jeûne, le manque de sommeil, etc... et l'exposant à la septicémie ou autres complications aussi redoutables qui le guettent), mais à une évacuation rapide des agents qui causent tous ces troubles.

Lannelongue, après de nombreuses expériences bien menées et par ses travaux a pu remettre en pratique la trépanation.

En suivant cette voie, nous pouvons constater les beaux résultats que nos maîtres obtiennent dans leurs services des hôpitaux, nous citerons en passant les cas des nombreux enfants atteints d'ostéomyélite qui sont opérés par le professeur agrégé Broca à l'hôpital Trousseau et qui après une convalescence assez courte sortent guéris du service.

Voici en peu de mots le traitement préconisé par le professeur Lannelongue : Il faut d'abord le repos absolu. Tant qu'il n'y a pas de gonflement on peut se contenter des injections sous-cutanées de morphine pour calmer les douleurs ; mais aussitôt que la région s'œdématie, on peut au début encore essayer des antiphlogistiques et des sangsues.

Si ces moyens échouent et si le mal est bien confirmé alors il faut user d'une incision précoce et hâtive, qui amènerait une saignée locale et un débridement, ce qui faciliterait par la suite la trépanation.

A quel moment doit-on trépaner ?

La trépanation est indiquée soit avant la formation de l'abcès sous périostée, soit après sa formation.

On doit néanmoins ne jamais attendre la collection du pus sous le périoste ; aussitôt qu'on sera sûr que l'os présente une zone douloureuse, précise, on trépanera, parce que le retentissement de l'ostéomyélite sur le périoste peut n'avoir lieu que tardivement.

Un autre genre de traitement qui fut pratiqué par Holmes et ensuite par Giraldès, Duplay, etc., et par lequel on obtient aussi de beaux résultats, consiste dans la résection sous-périostée de la partie malade de l'os. Le malade guérit ordinairement avec une reproduction osseuse très bonne à remplacer l'os ancien.

Mais ce dernier traitement ne doit comprendre que des foyers de petite étendue.

Si nous avons insisté sur ce chapitre de traitement général de l'ostéomyélite, c'est que le traitement particulier de l'inflammation du maxillaire inférieur n'en diffère pas de beaucoup.

Ainsi Vincent, se basant sur ce signe précoce de plaque anesthésique du trou mentionné, recommande la trépanation immédiate du maxillaire pour limiter l'étendue de la nécrose.

Mais presque toujours l'affection n'est diagnostiquée que quand déjà la fistule s'est établie, c'est-à-dire quand l'os, périoste et parties molles sont déjà envahis par la suppuration.

Donc en présence d'une ostéomyélite du maxillaire inférieur, il ne faut pas essayer d'user des antiphlogostiques, ce ne serait que permettre à la lésion de s'étendre. Il faut d'abord enlever les dents et ouvrir une voie au pus ou une plus large voie si elle est déjà créée.

On attend alors la mobilité du sequestre, car beaucoup d'auteurs recommandent cette méthode, pour cette raison que le sequestre enlevé trop tôt peut amener des désordres dans la formation de l'os nouveau.

Il faut pendant ce temps prescrire des lavages antiseptiques de la bouche. On peut employer une solution d'acide phénique à 1 % ou de l'hydrate de chloral au même titre.

Aussitôt que le sequestre est mobile, ou même avant, si les symptômes s'aggravent, ou si la suppuration est trop abondante, on doit intervenir en pratiquant un curettage complet.

Même avant toute aggravation des symptômes, nous avons vu intervenir rapidement à la curette et les malades ont toujours guéri.

En général, on doit préférer la voie buccale à la voie cutanée, pour les deux raisons que l'incision de la peau laisse des cicatrices qui causent certaines déformations, et que les dents qu'on veut épargner par la voie cutanée ne tiendront jamais en place sur des tissus mous.

Il est même très important d'enlever les couronnes des dents en état d'évolution, car derrière, se trouve toujours un sequestre de la table interne (Broca) et ensuite ces dents ayant perdu toute connexion avec les tissus qui les entourent, ne sont plus que des corps étrangers.

La voie cutanée peut être employée : 1° Dans le cas où plusieurs fistules aboutissent à la peau, ce qui constitue déjà une cicatrice et l'indice que le sequestre occupe une très large étendue ; 2° Quand il y a une telle constrictions de mâchoires que même le chloroforme ne peut vaincre ; 3° Quand la branche montante participe au sequestre. Un pansement à la gaze iodoformée au salolée est indiqué, ainsi que le draînage. La fermeture complète de la plaie ne se fera que quand la suppuration sera tarie.

A ce traitement local il faut prescrire des toniques, pour combattre la prostation, et des injections du sérum de Marmorek si c'est le streptocoque qui est l'agent causal de la maladie.

La prophylaxie de l'ostéomyélite du maxillaire inférieur consiste à soigner les dents des enfants et obturer après des pansements antiseptiques la cavité des dents cariées.

Il est même important après chaque repas de pratiquer un lavage buccal antiseptique chez les enfants.

Observations

OBSERVATION I (Inédite)

Ostéomyélite du corps du maxillaire inférieur gauche.

Clotilde D..., âgée de 5 ans, demeurant à Paris chez ses parents.

Nous ne relevons aucune tare diathésique dans ses antécédents héréditaires.

Huit jours après sa naissance, l'enfant a eu une conjonctivite purulente. A l'âge de 18 mois elle fut soignée pour une angine, quelques jours après elle fut atteinte d'oreillons.

Deux ans auparavant c'est-à-dire en 1895, elle eut la rougeole et quelque temps après la variole.

Au commencement du mois de mars de cette année (1897) elle fit un abcès périostique à la branche horizontale gauche du maxillaire inférieur, ayant pour origine des dents cariées, dont on lui a extrait quatre à plusieurs reprises.

Quelques temps plus tard, il se fit une élimination spontanée de deux séquestres gros comme la tête d'une épingle. Il y a environ 15 jours, on constate l'apparition

d'un fragment d'os nécrosé dans le sillon gingivo-génien du côté gauche.

Etat actuel 25 mars 1897. — Traces de deux fistules l'une au niveau de l'angle de la machoire inférieure du côté gauche, laissant voir une croûte qui la recouvre complètement, ne présentant ainsi aucune suppuration, l'autre à un centimètre à peu près en avant, à cette dernière la sécrétion persiste.

Explorant cette fistule au stylet, on arrive sur le bord inférieur du maxillaire inférieur dénudé et friable.

Sous le chloroforme. — Une incision dans le sillon gingivo-génien est faite, on pratique l'extraction d'un fragment osseux de 1 cent. et demi de long. Drainage et pansement à la gaze iodoformée.

La petite malade est retournée pendant quelques temps se faire panser. Tout laisse présumer qu'elle est guérie, car à sa dernière apparition à la clinique, elle allait très bien, c'était le 3 avril.

OBSERVATION II (Inédite)

Ostéomyélite de la branche horizontale du maxillaire inférieur. — Guérie avec hypérostose

Louis O..., âgé de 2 ans 1/2, demeurant à la plaine Saint-Denis, fut mené par son père dans le service de M. Broca. Quatre mois auparavant, l'enfant a commencé une tuméfaction de la joue gauche, qui persiste jusqu'à ce jour.

A l'examen de ce jour, 1er juin 1898, le petit malade présente un aspect craintif, ne voulant se laisser approcher ; néanmoins on procède à l'inspection de sa cavité

buccale, on constate un gonflement énorme de tout le côté gauche ; il ne présente aucune carie dentaire, la pression détermine de fortes douleurs, et en même temps la sortie d'un pus abondant et fétide.

D'après le dire du père, il y a déjà un mois que son enfant rend du pus par la bouche.

On fait l'anesthésie au chloroforme, une curette est introduite dans une cavité au niveau de la 2e prémolaire contenant un gros séquestre et plusieurs autres, très petits, on ramène également la couronne d'une prémolaire.

Après ablation à la curette, on constate une perte de substance qui occupe toute l'épaisseur de la branche horizontale du maxillaire inférieur dans un espace compris entre la canine et la branche montante.

Nous avons pu revoir cet enfant le 1er mai 1899, il est complètement guéri, mais au palper nous constatons un volume plus grand de la branche horizontale gauche de son maxillaire inférieur. Il y a eu évidemment un peu d'hypérostose, mais l'enfant ne ressent aucune douleur à la pression. Il n'a non plus aucune fistule, ni de douleur à la mastication.

Sa santé générale est aussi parfaite.

OBSERVATION III (Inédite)

Ostéomyélite de la branche horizontale droite du maxillaire inférieur

Jean L..., âgé de 5 ans, demeurant à Paris, fut conduit le 24 juin 1899 à l'hôpital Trousseau, parce qu'il souffrait de tout le côté droit de la mâchoire inférieure.

Il est né à terme, il a été élevé au sein à la campagne, il n'a jamais été malade auparavant.

Ses parents sont bien portants.

Il y a deux mois, l'enfant s'est plaint des douleurs au côté droit de sa mâchoire inférieure, ces douleurs augmentaient d'intensité à la mastication, la joue de ce même côté a commencé aussi vers cette même époque à acquérir un volume anormal.

La mère l'a conduit à ce moment à la Clinique des *Quinze-Vingt* où on lui a enlevé 2 dents (canine et 1re prémolaire). Un mois après on fut obligé d'intervenir pour enlever un petit sequestre.

Etat actuel. — On voit une dépression entre l'incisive latérale droite et la 2e prémolaire du côté droit, au fond de cette dépression on aperçoit deux petits points blancs mobiles, qui sont les deux couronnes des dents permanentes.

Le 4 Février. — Extraction d'un sequestre et des germes de la première prémolaire, on fut obligé d'enlever également l'incisive latérale.

On draina la plaie et on la pansa à la gaze iodoformée. L'enfant séjourna à l'hôpital pendant quelques jours. Durant ce temps, la plaie ne présenta aucun autre phénomène inflammatoire et marcha rapidement vers la guérison.

OBSERVATION VI (Inédite)

Ostéomyélite de la branche horizontale droite du maxillaire inférieur et de l'os malaire.

Charles R..., âgé de 13 ans, demeurant chez ses pa-

rents, à Pantin, fut admis à l'hôpital Trousseau, dans le service du Dr Broca, pour ostéomyélite du maxillaire inférieur et de l'os malaire.

L'enfant est né de parents bien portants, à terme, il a cinq frères et sœurs, tous vivants, également en parfaite santé. Il n'a jamais fait de grandes maladies.

Depuis la fin du mois de juin dernier, il a rendu du pus par la bouche ; mais quelques jours auparavant, il avait éprouvé des douleurs assez intenses qui s'étendaient à toute la face du côté droit, qui présentait à ce niveau une tuméfaction étendue et douloureuse.

Le 2 juillet, un point proéminent rougeâtre s'est montré à la région sus-hyoïdienne sous le bord inférieur du maxillaire ; deux jours après la peau ayant cédé, il s'est établi une voie fistuleuse qui depuis cette époque, laisse sortir journellement une quantité assez grande de pus.

A l'examen de ce jour, 2 août 1898, nous constatons : 1° une grosse tuméfaction occupant la région malaire droite, s'étendant en haut à l'arcade sourcilière, en bas à l'arcade dentaire supérieur, et en arrière jusqu'au tragus ; 2° une autre tuméfaction occupant toute la région du maxillaire inférieur, et descendant jusqu'à la région sus-hyoïdème.

Il y a également à ce dernier endroit une ulcération à droite de la ligne médiane, elle est fongueuse, à bord irrégulier, laissant sourdre un pus fétide. Nous remarquons que la même pression exercée sur la branche horizontale de la mâchoire amène une issue de pus au niveau de l'Incisive latérale inférieure droite et de la canine de ce même côté.

Le corps du maxillaire inférieur est volumineux surtout à ses 2|3 postérieurs, mais sa partie moyenne présente une saillie assez prononcée.

L'enfant est anémique, il n'a plus d'appétit, ne dort presque pas la nuit, il sent toujours une douleur sourde qui est exagérée par la pression. La mastication à ce côté est impossible.

Opération. — Une première incision est faite parallèlement à l'arcade orbitaire inférieur partant depuis l'angle externe de la paupière, il s'écoule une grande quantité de pus phligmoneux. En arrivant sur l'os malaire, on sent qu'il est dénudé, friable, présentant une carie assez avancée. On pratique un grattage à la curette qui laisse voir une caverne osseuse aboutissant au sinus maxillaire.

Une deuxième incision est ensuite faite, allant de l'ulcération qui se trouve dans la région sus-hyoïdienne, à l'angle de la mâchoire, en suivant le bord inférieur de cet os. On extrait un énorme séquestre mesurant cinq centimètres de long sur un et demi de large, situé au milieu d'une couche friable d'os nouvellement formé, et s'étendant depuis l'angle du maxillaire jusqu'à la canine.

Le pansement est fait à la gaze iodoformée.

Il n'y a pas eu de récidives, car actuellement l'enfant travaille, se porte bien, n'a jamais senti aucune autre douleur.

La branche du maxillaire primitivement atteinte, s'est bien reproduite, le jeune garçon se sert aussi bien de ce côté régénéré que du côté gauche.

OBSERVATION V (Inédite)

Ostéomyélite de la branche horizontale gauche du maxillaire inférieur en voie d'évolution

Max B..., âgé de 6 ans, est conduit par sa mère à l'hôpital Trousseau, le 20 avril 1899.

A l'examen de l'enfant fait ce jour, nous constatons une augmentation de volume de la joue gauche, sans rougeur de la peau, et une adhérence profonde à l'os. La plaque anesthésique de Vincent existe.

Le sillon gingivo-genien est effacé, la pression très douloureuse n'amène néanmoins aucune issue de pus, les dents sont en bon état.

D'après les renseignements obtenus de la mère, nous trouvons que l'enfant a commencé à souffrir depuis le 15 avril, soit cinq jours auparavant, la mastication du côté gauche, très pénible est presque impossible, le petit malade mange à peine. Il a la fièvre et ne dort pas la nuit.

Il n'a jamais été malade, ni n'a souffert des dents avant cette époque.

Au point prééminent interne au niveau de la dent de 6 ans, une incision est faite par M. Barbarin, interne au service de M. Broca.

Il arrive sur le maxillaire inférieur qui présente, à ce niveau, une périostite en voie d'évolution à la partie moyenne de sa branche horizontale ; un pus mal lié s'écoule ; il procède ensuite à un curettage qui n'a amené aucun sequestre.

La cavité est pansée à la gaze iodoformée, l'enfant est reconduit chez ses parents.

Depuis ce jour, nous avons pu le revoir quelquefois à la Consultation Externe, où il était conduit pour le pansement de sa plaie qui évoluait vers la guérison.

Avant de compléter notre observation, nous avons voulu nous informer si l'enfant était complètement guéri. Nous nous sommes rendus chez ses parents, qui nous ont fait voir notre ancien petit malade qui se porte très bien.

Nous ne savons dans ce cas-ci à quoi attribuer exactement la cause de l'affection, car aucune porte d'entrée n'a été constatée.

La dent de 6 ans avait déjà fait sa complète apparition depuis 1 mois avant le début des symptômes inquiétants.

Nous osons conclure que malgré l'évolution apparemment complète de cette dent, le maxillaire à cet endroit n'avait pas achevé ses phénomènes de congestion, vue que la racine dentaire se développe encore, après même que la couronne a montré une évolution terminée. Donc pour nous les agents ont dû pénétrer entre la dent et la gencive, et trouvant un milieu propre à leur développement, par la congestion partielle du maxillaire ont provoqué la maladie.

OBSERVATION VI (Inédite)

Ostéomyélite aiguë de la branche horizontale du maxillaire inférieur antérieurement atteinte de tuberculose

Le 5 juin 1898, le nommé François L..., âgé de 8 ans, est conduit à la consultation du docteur Broca, à l'hôpital Trousseau. Il habite chez ses parents à Paris. A l'âge de 3 ans, il a eu la rougeole, à 5 ans, la fièvre typhoïde. Ses

père et mère sont bien portants. Sa grand'mère maternelle est morte bacillaire à 65 ans.

Il y a deux ans déjà, cet enfant a été opéré au mois de juillet 1896 de la tuberculose, du maxillaire inférieur à gauche. La mère raconte que cette affection était survenue quelque temps après que son enfant était tombé, et dans sa chûte, tout le côté gauche de la face avait porté sur la roue d'une charrette. Il était resté 4 mois à l'hôpital ; quand il en est sorti, la plaie était à peu près cicatrisée. Depuis ce temps, il s'était bien porté, quand depuis un mois à peine, il a commencé à souffrir de sa mâchoire inférieure au côté gauche, et la mère s'apercevait qu'effectivement cette joue gauche commençait à grossir, elle pressa légèrement au niveau de la cicatrice (il y a une semaine de cela), quel ne fut pas son étonnement de voir reparaître du pus.

A l'examen de ce jour, nous constatons une cicatrice partant de l'angle gauche du maxillaire inférieur, elle est profondément adhérente à l'os ; à la pression, on fait sourdre du pus mal lié. L'état général du petit malade est relativement bon.

Il ne se plaint pas trop de sa lésion, mais la mastication est pénible, et toute pression à ce niveau lui est très douloureuse. La joue est tuméfiée sans rougeur apparente.

Il y a également à cette joue, au niveau du tiers moyen de la face externe de la branche horizontale du maxillaire inférieur, un petit ganglion gros comme une noisette, mobile sur l'os, il est dur et non douloureux. A l'intérieur de la bouche, les molaires inférieures gauches ont été arrachées, parce qu'elles étaient cariées. L'haleine

est fétide. Il n'existe pas de trajet fistuleux dans la bouche.

Ce même jour, l'enfant est anesthésié au chloroforme, le Dr Broca pratique le débridement de deux petits abcès situés à la face externe de la joue. En suivant le trajet fistuleux qui existe à l'angle de la mâchoire, la sonde arrive sur la branche horizontale, qui est dénudée dans une étendue assez grande. Un évidement à la curette est pratiqué au niveau des prémolaires ; le curettage permet la sortie d'un petit sequestre mesurant 2 centimètres de long sur 1 demi-centimètre de large, on enlève également le germe d'une prémolaire, contenu dans une cavité située en dessous du sequestre.

L'enfant est resté encore quelques jours dans le service du Dr Broca. Quand il est sorti, la plaie était à peu cicatrisée. La pression n'était pas douloureuse et n'amenait aucune issue de pus. La joue avait diminué de volume.

OBSERVATION VII (Inédite)

Ostéomyélite de la branche horizontale du maxillaire inférieur

Valentine B..., âgée de 18 mois, demeurant à Paris chez ses parents est apportée le 27 avril 1897 à la consultation du Dr Broca à l'hôpital Trousseau.

Cette enfant est née à terme, bien conformée. A 11 mois elle a eu la rougeole et quelques jours après un abcès à l'aine gauche. Les parents de l'enfant sont vivants et bien portants ils ne présentent aucune tare diathésique.

Depuis 3 mois la petite malade présente une grosseur à la joue droite, elle pleure et ne prend sa nourriture

qu'avec peine. La mère après avoir traité cette grosseur avec des cataplasmes et des pommades, se décide après 2 mois de ce traitement à apporter son enfant à la consultation externe de l'hôpital Trousseau, où l'incision d'un abcès fut pratiqué, à la région médiane du bord du maxillaire inférieur droit ; on lui a extrait en même temps la première prémolaire droite parce que la pression amenait l'issue de pus.

Aujourd'hui à l'examen nous constatons la cicatrice de cet ancien abcès ; la joue droite est grosse formant corps avec l'os au niveau des prémolaires.

Le sillon gingivo-genien est complètement effacé, l'enfant à 4 incisives ; on remarque également une petite molaire c'est-à-dire la deuxième inférieure droite ; la pression sur cette dent fait sourdre du pus en assez grande quantité.

L'haleine est fétide.

L'examen est difficile, car l'enfant accuse des douleurs atroces et ne permet pas de l'approcher. Il y a une légère constriction des machoires. L'état général de la petite malade n'est pas très bon, elle ne mange presque pas et ne dort pas la nuit.

On remarque également un abcès froid au niveau du bord postéro-supérieur de l'iliaque droit.

M. Grisel, après chloroformisation de l'enfant, fait une incision à la joue droite au niveau du bord du maxillaire inférieur. Il arrive sur l'os dénudé dans une grande étendue ; à l'aide d'une curette il extrait un sequestre occupant la partie située entre l'angle et le 1/3 postérieur de la branche

horizontale. Après un pansement à la gaze iodoformée, l'enfant est portée chez sa mère.

Nous avons pu la revoir pendant quelques jours, où sa mère la portait pour renouveler le pansement ; elle allait bien mieux, dix jours après l'opération nous ne l'avons plus revue au pansement du matin.

Nous nous sommes rendus à l'adresse que la mère nous avait laissée ponr constater ce qu'est devenue l'enfant, nous avons appris que quelque temps après l'opération, la mère était partie à la campagne avec elle.

Nous osons penser d'après la marche heureuse qui a suivi l'opération que la guérison a dû être la terminaison.

OBSERVATION VIII (Inédite)

Ostéomyélite multiple prolongée

Le 12 mai 1899, le petit Valentin P..., âgee de 7 ans, demeurant chez ses parents à Paris, est conduit à la consultation du Dr Broca, après un examen sommaire, on l'admet à la salle Legendre pour ostéomyélite du maxillaire inférieur.

Ses parents sont bien portants. Il est né à terme, et a été élevé au sein. Il a été toujours plus ou moins malade ; tous les hivers il toussait. A 3 ans 1/2 il tombe, et se casse le médius droit, à la suite de cet accident il se forme un abcès au niveau de l'articulation carpo-métacarpienne, on fut obligé de lui faire la désarticulation de ce doigt.

Depuis cette époque l'enfant a eu de nombreux abcès, accompagnés de trajets fistuleux, successivement à la main gauche, à l'angle antéro-externe de l'œil droit, à la région de l'os malaire gauche.

Actuellement le malade présente une vaste collection purulente situé au niveau du corps du maxillaire inférieur du côté gauche. Cette région est empâtée et présente de nombreux trajets fistuleux, dont un à la partie externe de l'os malaire gauche, et un autre à la région sus-hyoïdiène à égale distance de la symphyse du menton et de l'os hyoïde.

On constate encore à l'angle antéro-externe de l'œil droit un dernier trajet fistuleux paraissant se diriger en dehors et en arrière.

De tous ces trajets s'écoule un pus fétide.

Le 14 mai, c'est-à-dire 2 jours après son admission à la salle Legendre, l'enfant fut opéré par le Docteur Broca. Une incision est pratiquée le long du bord inférieur du maxillaire inférieur du côté gauche ; cette incision s'étend de l'angle au tiers antérieur de cette branche horizontale.

On arrive sur l'os qui est dénudé dans presque toute l'étendue de sa branche horizontale, on enlève à la curette et à la gouge, la moitié de sa hauteur, depuis l'angle (y compris) jusqu'au tiers antérieur.

On pratique également l'extirpation d'un paquet ganglionnaire sus-hyoïdien-médian.

Cet enfant est resté 15 jours à l'hôpital, quand il en est sorti, la plaie se fermait et aucun pus n'en sortait.

OBSERVATION IX (Moty, in Bul. de la Soc. Chir., 1897).

Ostéomyélite de la branche montante du maxillaire inférieur.

M..., détenu militaire, entré à l'hôpital de Lille en

novembre 1896, pour fistules de la région parotidienne, lésions remontant à décembre 1895, dont la cause fut attribuée à la carie de la première molaire inférieure droite. Le malade raconte que ces fistules proviennent de deux incisions qu'on a antérieurement pratiquées.

Le stylet rencontre un os dénudé et un gonflement osseux remontant jusqu'à l'angle.

Les dents paraissent saines, les autres fonctions sont bonnes, la sécrétion salivaire est abondante, du côté droit.

Deux autres interventions furent pratiquées pour essayer d'extraire le sequestre ; à la dernière on put enlever une portion du maxillaire comprise entre le bord antéro-interne de la branche montante et la branche elle-même.

A l'examen de la pièce on voit que la seule voie de propagation de l'infection a été le canal dentaire inférieur, car on trouve que l'os est normal entre la dent malade et l'angle, tandis qu'il est complètement dénudé de l'épine de Spix à l'échancrure sigmoïde.

On remarque également que le canal dentaire ouvert à la troisième intervention, était atteint d'ostéite, surtout au niveau de son orifice supérieur qui paraît élargi.

Conclusion. — Le canal dentaire inférieur joue un grand rôle dans les évolutions phlegmonneuses rétro-maxillaires consécutives aux caries des dents inférieures.

Ces phlegmons s'ouvrant (dans la forme bénigne) derrière le voile du palais et se terminant ensuite par résolution, sont le plus souvent dûs à l'évolution de la dent de sagesse, mais ici, le cas est exceptionnel, car c'est la première grosse molaire qui était atteinte.

OBSERVATION X (Inédite).

Ostéomyélite de la branche horizontale du maxillaire inférieur.

Paul L..., âgé de 9 ans, est conduit par son père à la consultation externe de l'hôpital Trousseau.

A l'âge de 3 ans, il a eu un phlegmon sous le maxillaire inférieure, au côté droit. Il a été traité et guéri.

Depuis, il a toujours souffert des dents, mais jamais on ne lui en a extraite.

Au commencement de juillet 1898, la doulenr dentaire à droite était telle que le père fut obligé de conduire le petit malade chez un dentiste qui, après un examen attentif de la bouche de l'enfant, refusa de lui arracher aucune dent. En même temps apparaissait à la région du maxillaire inférieure droit, une petite grosseur de la dimension d'une petite noisette.

Cette grosseur augmenta rapidement. Les douleurs devenaient plus intenses. L'enfant eut la fièvre, perdit l'appétit, et depuis ne dort presque plus la nuit. Dans la famille, la mère a eu une mauvaise dentition avec abcès fréquents ; la sœur, une fillette de 6 ans, a de mauvaises dents mais jamais d'abcès.

A l'examen de ce jour, 18 juillet 1895, nous constatons au niveau du bord inférieur du maxillaire inférieur une tuméfaction diffuse, dure ; la peau est un peu rouge ; la pression est très douloureuse, nous ne relevons pas de fluctuation.

La tuméfaction s'étend à la région parotidienne et descendant très bas à la région hyoïdienne ; toute la por-

tion inférieure du masséter est masquée par cet œdème dur.

D'une façon générale, les dents sont bonnes, sauf la première prémolaire qui est représentée par un chicot.

La gencive est tuméfiée depuis la canine jusqu'à la deuxième grosse molaire.

La première grosse molaire est mobile et très saillante.

Le lendemain 19 juillet, l'enfant est anesthésié à l'aide de chloroforme. Le Dr Broca fait une incision sur toute la face externe du maxillaire du côté malade ; il ne sortit que très peu de pus ; l'os est dénudé dans les 2/3 postérieurs de sa branche horizontale. Aucun séquestre n'est amené par la curette ; l'extraction de la racine de la première prémolaire et de la première grosse molaire fut pratiquée.

La plaie est drainée et pansée à la gaze iodoformée.

La fièvre disparut le lendemain, l'appétit revint également et le sommeil fut retrouvé.

En quelques jours, la plaie fut cicatrisée et l'enfant sortit guéri.

OBSERVATION XI (Inédite)

Ostéomyélite de la branche horizontale gauche du maxillaire inférieur ; guérie après trois interventions.

Jacques B..., âgé de 5 ans, demeurant chez ses parents à Paris, est conduit à la consultation du Dr Broca.

Il est né à terme, il a été nourri au sein et sevré à 1 an.

Nous ne relevons rien de particulier du côté de sa famille.

Il a eu la rougeole à trois ans, et a toujours souffert des dents.

Sa mère se décida le 20 août 1899 à le conduire chez un médecin, qui conclut à une stomatite ulcéreuse.

Etat actuel.— On constate une tuméfaction qui s'étend tout le long de la branche horizontale et d'une partie de la branche montante du maxillaire inférieur à gauche ; les parties molles sont intactes.

Dans la bouche, nous remarquons que la deuxième prémolaire est cariée, le sillon gingivo-génien est effacé, et est occupé par une induration de la muqueuse buccale.

Opération. — Le 4 septembre 1899 l'opération est décidée, M. Mouchet fait l'extraction de la deuxième prémolaire inférieure gauche et toujours par la voie buccale, enlève un séquestre avoisinant cette dent. Le germe de la dent de la deuxième dentition, correspondant à cette prémolaire, est évacué spontanément ; il est aussi carié. Un évidement plus complet est fait à l'aide de la curette, et suivi d'un pansement à la gaze iodoformée.

Le 15 septembre, on s'aperçoit qu'il sort du pus sous la première grosse molaire qui doit être cariée, on l'extrait, on trouve une couronne presqu'intacte qui repose sur des racines cariées.

Le 19 septembre devant la fétidité des sécrétions de la plaie, une troisième intervention est décidée.

On ramène, à l'aide de la curette un séquestre mesurant à peu près 2 centimètres de long sur un 1/2 centimètre de haut.

La plaie fut de nouveau pansée à la gaze iodoformée, après un drainage.

Trois jours après on ne constata plus de pus. Tous les phénomènes d'inflammation avaient disparus et la plaie commençait à bourgeonner.

Un pansement régulier fut suivi.

Le 29 octobre nous avons pu revoir l'enfant, qui se porte bien et ne ressent plus rien.

OBSERVATION XII (Inédite)

Ostéomyélite de la branche horizontale gauche du maxillaire inférieur, compliquée de phlegmon.

Charles M..., âgé de 3 ans, a commencé depuis huit jours à souffrir de toute la région de la branche horizontale gauche de son maxillaire inférieur.

Le début fut brusque et suivi d'une grosseur qui occupa toute la région de l'os à ce niveau.

L'enfant avait eu deux dents cariées, qui furent extraites 3 jours après le début des phénomènes douloureux.

Depuis 8 jours, il refuse tout aliment, qui nécessite une mastication et ne prend que des liquides. L'appétit est diminué, le sommeil est rare. D'après le dire de la mère, il serait sorti du pus de la cavité, laissée par l'extraction de la première prémolaire.

A l'examen de ce jour, 22 Février 1899, on remarque que toute la région sous-maxillaire gauche est augmenté de volume, la tuméfaction empiète sur l'os lui-même qui, vers son 1/3 médian, est impalpable.

La peau est rouge, luisante et chaude. L'enfant ne veut se laisser examiner, tant la douleur est intense à la

pression. La fluctuation se laisse percevoir et devient plus nette à mesure qu'on s'éloigne du bord de l'os.

Une incision est faite le long de la branche horizontale gauche, il s'écoule un pus bien lié mais en petite quantité.

Un stylet promené sur l'os fait sentir une dénudation qui s'étend de la première prémolaire à la région de l'angle.

Le curretage ne ramène aucun séquestre.

Le petit malade est rapporté chez ses parents. Nous l'avons revu en novembre 1899, il a grandi et se porte très bien. Le père nous dit qu'il avait conduit son enfant 5 fois seulement au service de pansements externes, et qu'à la dernière fois, la plaie était cicatricée.

Conclusions

1° L'ostéomyélite du maxillaire inférieur est une affection assez fréquente qui frappe ordinairement cet os tant que dure l'évolution dentaire parce que cette période correspond à son développement.

2° Son origine, de nature infectieuse, varie selon les agents pathogènes, mais le staphylocoque serait le microbe spécifique de l'ostéomyélite.

3° La carie dentaire jouerait un des principaux rôles, en constituant la porte d'entrée principale des germes infectieux ; vient ensuite l'éruption dentaire qui faciliterait l'introduction de ces mêmes agents. Concernant ce dernier facteur, nous citerons l'apparition très rapprochée des molaires qui a lieu entre 5 et 7 ans.

4° L'étendue de la lésion est variable, mais la localisation se fait principalement à la partie postérieure de la branche horizontale, parce qu'à cet endroit réside le centre d'activité du développement ; de là l'inflamation se propage par le canal dentaire, voie ordinaire.

5° La nécrose est la suite ordinaire de l'ostéite, mais la régénération plus ou moins normale succède habituellement à la première.

6° Les accidents de l'ostéomyélite varient avec : 1° l'étendue du foyer et la multiplicité des parties atteintes ; 2° la rapidité de la marche ; 3° l'agent provocateur.

7° Le seul traitement est l'extraction du séquestre, sans oublier les couronnes dentaires le surmontant.

L'intervention rapide à la curette abrège l'étendue et la durée de la maladie.

Vu : Le Président de la Thèse,
TILLAUX.

Vu : Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

BIBLIOGRAPHIE

Achard. — Microbes de l'ostéomyélite. Gaz. hebd. méd et chirur., 1891.

Achard et Lannelongue. — Microbes de l'ostéomyélite. Compt. rendu, Acad. Sciences, 1896.

— Ostéomyélite du maxill. infér. chez le kanguroo. Compt. rendu., Acad. Scienc., 1894.

Besson. — Microbiologie et sérothérapie. 1898.

Bodecker. — Anat. and Path. of teeth. Philadelphia, 1894.

Braquehaye. — Ostéomyélite des enfants. Gaz. hebd. méd. et chirur., 1895.

A. Broca. Ostéom. Bul. Soc. Anat., 1887 et 1892.

— Ostéom. graves des maxill. Rev. Stomatologie, 1895.

— Article ostéomyélite in Traité des malad. de l'enfance, 1898.

Chassaignac. — Mémoire de la Soc. de Chirur. Tome IV.

Chipault. — Ostéom. d'origine puerpérale. Bull. Soc. Anat., 1890.

Cornudet. — Dent de sagesse, Th. Paris, 1886, 87.

Cruet. — Caries dentaires compliquées, Th. Paris, 1879.

Delucq. — Ostéomy. du maxill. infér. et ses rapports avec la dentition, Th. de Paris, 1897,

Dumont. — Phlegmons périmaxill d'origine dentaire, Th. Paris, 1883-84.

Frey. — Dent de six ans, Th. Paris, 1896.

Gangolphe. — Maladies des os, 1893.

Guyon et Monod. — Article maxill. in Dict. encyc. Scienc. méd., 1877.

Heath. — Nec. of nearly the whole of the lower jaw. méd. Tim. and Gaz. London, 1869,

Heydenreich. — Dent de sagesse, Th. Paris, 1878.

— Art. max. in. Tr. chir. Duplay et Reclus, 1897.

Hugenschmidt. — Thér. dentaire in Tr. thér. de Robin, 1897.

Jaboulay. — Microb. de l'ostéom. Th. Lyon, 1885.

Jamain et Terrier. — Path. chirurg, 1889.

Jarre. — Néc. des max. Rev. Stomatologie, 1896.

Jourdain. — Maladies de la bouche, 1778.

Lannelongue. — De l'ostéom-aiguë, 1879.

— Etude expér. des ostéom. Ann. Inst. Pasteur, 1891.

— Luxation d'un condyle du max. dans le crâne. Bull. Soc. Chir., 1886.

Lannelongue et Comby. — De l'ostéom. prolongée, 1879.

Louis. — Ostéomy. multiple avec complicat. viscérales. Bul. Soc. Anat., 1890.

Magitot. — Sur les 2 dentitions, Bul. Soc. Biol. 1888.

Mauclaire. — Ostéom de la croissance, 1894.

Maudet. — Dent de sagesse, Th. Paris, 1895-96.

Mauny.— Ostéom. des os plats, Bull. Soc. Anat.,1890.

Maurin. — Ostéom. multiple des nouveaux-nés, Bul. Soc. Anat., 1890.

Morven-Smith. — Archives générales de Méd. 1839, tome IV.

Moty. — Ostéom du max. infér. Bul. Soc. Chir., 1892, 1897.

Nimier. — Art. maxill. in Tr. Chir. Le Dentu et Delbet, 1897.

Ollier. — Régénération des os, 1867.

Poirier. — Anat. humaine, 1898.

Poncet. — Affections des os in Tr. chir. Duplay et Reclus, 1897.

Ragnaud. — Néc. du maxill. Th. Lyon, 1892, 93.

Rambaut et Renault. — Origine et dévêlop. des os.

Reboul. — Ostéom. du max. inf. Bul. Soc. chir. 1897.

Rodet. — Ostéom infect. Rev. chir. 1885.

Sauvez. — Anatomie dentaire, 1896.

Skey. — Teeth retained after removal of part of the jaw. Med. Tim. and Gez, 1858.

Sutton. — Develop, of the lower jaw Dental Cosmos, vol. XXV.

Testut. — Anat. humaine, 1896.

Tillaux. — Tr. de chirurg-clinique, 1897.

Viau. — Nécr. du maxill. L'odontologie, 1892.

Vincent. — Signe d'ostéom du max. inf. Rev. Suisse d'Odontologie, 1896.

Walther. — Ostéom du max. infér. Bul. Soc. Anat., 1889.

Woolsey. — Caries of the lower jaw. Tr. of the Med. Soc. Calif, 1876, 77.

Paris. — JOUVE et BOYER, imprimeurs, 15, rue Racine.